حمل الآن

مجانا وحصريا

اختبارات

اختبار شهر نوفمبر





الاختبار 1



1 أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

• تُعتبر الكائنات الدقيقة في السلسلة الغذائية للطيور البحرية من الكائنات المستهلكة. (   )

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 اذكر اثنتين من طرق الحد من التلوث بالمواد البلاستيكية.

....

2 علل: يُعتبر الكتاب مادة.

....

3 ماذا يحدث عند ارتفاع درجة حرارة المياه بالنسبة للشعاب المرجانية؟

....

2 أ اكتب المصطلح العلمي:

• أفراد من الكائنات الحية من نفس النوع تعيش معًا في منطقة معينة. (.............................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ماذا يحدث للنسر إذا تمت إزالة كل العشب من بيئته؟

....

2 علل: يأخذ العصير شكل الإناء الحاوي له.

....

3 أ أكمل العبارة التالية:

• المواد .... جسيماتها متباعدة جدًّا، وتمتلك طاقة كبيرة.

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما المقصود بعملية إصلاح الموطن الطبيعي؟

....

2 علل: تُعتبر كرة البولينج من المواد الصلبة.

....

الاختبار 2



1 أ أكمل مما بين القوسين:

• من المواد التي يمكن رؤيتها بالعين المجردة .... (الجراثيم - الماء)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ماذا يحدث عند زيادة أعداد الحيوانات المفترسة في بيئةٍ ما؟

....

2 قارن بين المواد الصلبة والمواد الغازية؛ من حيث حركة الجسيمات.

....

3 اذكر بعض التغيرات التي تؤدي إلى فقدان الموطن الطبيعي.

....

2 أ اكتب المصطلح العلمي:

• وحدة بناء المادة. (..................................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 وضح كيف يتسبب الإنسان في زيادة الآثار المدمرة للفيضانات.

....

2 علل: تَضُر المواد البلاستيكية الكائنات البحرية.

....

3 أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

• لا يؤثر هلاك الشعاب المرجانية على الكائنات الحية في البيئة البحرية. (   )

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 علل: يتغير حجم الهواء داخل البالون عند الضغط عليه.

....

2 ماذا يحدث إذا سقطت أمطار خفيفة في الصحراء؟

....

الاختبار 3



1 أ أكمل مما بين القوسين:

• يحدث .... للتوازن البيئي في حالة حدوث الجفاف. (ثبات - اختلال)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 لماذا لا يُعتبر الصوت والضوء مادة؟

....

2 علل: تظل الطاقة في النظام البيئي كما هي.

....

3 لا يمكن أن تتواجد المادة نفسها في الطبيعة بأكثر من حالة. ما صحة هذه العبارة مع التعليل.

....

2 أ اكتب المصطلح العلمي:

• تلوث يحدث نتيجة إلقاء المخلفات البلاستيكية في البحار والمحيطات. (..........................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ماذا يحدث عند نقل كمية من العصير من إناء إلى آخر مختلف في الشكل والحجم؟

....

2 اذكر اثنين من البرامج التي تطبقها جزيرة بالاو لحماية البيئة البحرية.

....

3 أ صوِّب ما تحته خط:

• يتسبب ارتفاع درجة حرارة الماء في تحول لون الشعاب المرجانية إلى اللون الأصفر. (..........................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 قارن بين المواد الصلبة والمواد الغازية؛ من حيث الشكل والحجم.

....

2 رتِّب الكائنات الحية التالية لتكوين سلسلة غذائية بحرية:

(قنفذ البحر - سمكة القرش - الطحالب - سمكة الببغاء)

....

الاختبار 4



1 أ **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:**

• يمكن أن يشغل جسمان نفس الحيز في نفس الوقت. ( )

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 لاحظ السلسلة الغذائية التالية، ثم استنتج ماذا يحدث عند زيادة عدد الفئران؟:

عشب ← فأر ← صقر

....

2 علل: يجب مراقبة الأنشطة البرية على اليابس للحفاظ على جودة البيئة البحرية.

....

3 لماذا لا يمكن رؤية جسيمات المادة بالعين المجردة؟

....

2 أ **اكتب المصطلح العلمي:**

• نوع من الكائنات البحرية يُعد موطنًا للأسماك الصغيرة والعديد من الكائنات الحية. (..........................)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 ما المقصود بالمشتل؟

....

2 اذكر وظيفة كلٍّ من:

(أ) الترمومتر

....

(ب) الميزان الزنبركي

....

3 أ **أكمل العبارة التالية:**

• يؤدي الصيد العشوائي غير المنظم إلى .... الكائنات الحية.

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 علل: يبتلع المرجان الكثير من المواد البلاستيكية.

....

2 اذكر أهمية إعادة تدوير البلاستيك.

....

الاختبار 5



1 **أ** **أكمل العبارة التالية:**

• قوالب الطوب لها شكل ....، بينما الزيت له شكل ....

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

(1) ماذا يحدث عند جفاف وموت كل العشب في الصحراء؟

....

(2) علل: تأكل السلاحف الكثير من المواد البلاستيكية.

....

(3) اذكر التأثير السلبي لابيضاض الشعاب المرجانية على الشبكة الغذائية البحرية.

....

2 **أ** **أكمل مما بين القوسين:**

• تُعتبر الطحالب من الكائنات .... في البيئة البحرية. (المحللة - المنتجة)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

(1) اذكر حالة كل مادة من المواد التالية:

(أ) الهيليوم　　(ب) منضدة　　(ج) مسطرة　　(د) عصير الليمون

....

(2) ما المقصود بالجسيمات البلاستيكية؟

....

3 **أ** **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:**

• الكائن الواحد قد يكون مصدر غذاء لأكثر من كائن آخر. (　　)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

(1) ما المقصود بالمادة؟

....

(2) ما النتائج المترتبة على زيادة عدد من الكائنات المستهلكة الأولية في شبكة غذائية ما؟

....

الاختبار 1

1 أ ✗

ب 1 تقليل استخدام المواد البلاستيكية وإعادة تدوير المواد البلاستيكية المستخدمة.

2 لأن له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ.

3 تطرد الشعاب المرجانية الطحالب التي تعيش داخل أنسجتها، وتحدث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية.

2 أ مجموعات الكائنات الحية

ب 1 لن يتأثر في البداية، ولكن بعد موت الحيوانات آكلات العشب لن يجد ما يتغذى عليه وسيموت.

2 لأنه مادة سائلة ليس لها شكل ثابت.

3 أ الغازية

ب 1 عملية تهدف إلى استعادة الموطن الطبيعي إلى ما كان عليه قبل وقوع الضرر.

2 لأن لها حجمًا ثابتًا وشكلاً ثابتًا.

الاختبار 2

1 أ الماء

ب 1 تقل أعداد الفرائس، ويتضرر النظام البيئي.

2 المواد الصلبة: جسيماتها تتحرك ببطء.

المواد الغازية: جسيماتها تتحرك بحرية تامة.

3 بناء المباني وإنشاء الطرق وإلقاء المخلفات في المياه.

2 أ الجسيمات

ب 1 عن طريق إزالة كميات هائلة من النباتات وتجفيف الأراضي الرطبة.

2 لأنها سامة وحادة ويصعب التفرقة بينها وبين الطعام الحقيقي للكائنات البحرية.

3 أ ✗

ب 1 لأنه مادة غازية ليس لها حجم ثابت أو شكل ثابت.

2 يتحسن النظام البيئي الصحراوي.

الاختبار 3

1 أ اختلال

ب 1 لأنهما من صور الطاقة التى ليس لها كتلة أو حجم.

2 لأنه يتم إعادة تدويرها عن طريق الكائنات المحللة وإعادتها إلى النظام البيئي.

3 عبارة غير صحيحة - لأن بعض المواد يمكن أن توجد في الطبيعة بأكثر من حالة، مثل الماء الذي يوجد في صورة ثلج وسائل وبخار ماء.

2 أ التلوث بفعل الجسيمات البلاستيكية.

ب 1 يأخذ العصير شكل الإناء الجديد، لكن حجمه يظل ثابتًا.

2 تخصيص محميات بحرية جيدة التصميم ومنع الصيادين من الصيد الجائر في مناطق الشعاب المرجانية.

3 أ الأبيض

ب 1 المواد الصلبة: الشكل ثابت والحجم ثابت

المواد الغازية: الشكل متغير والحجم متغير

2 الطحالب ← قنفذ البحر ← سمكة الببغاء ← سمكة القرش

الاختبار 4

1 أ ✗

ب 1 سيقل العشب، ويحدث خلل في النظام البيئي.

2 لأن أي تلوث يحدث في البر يؤثر على البيئة البحرية.

3 لأنها متناهية الصغر.

2 أ الشعاب المرجانية

ب 1 منطقة في المحيط تتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية حتى يمكن إعادتها إلى أماكن الشعاب المرجانية المتضررة.

2 (أ) قياس درجة الحرارة (ب) قياس الوزن

3 أ انقراض

ب 1 لأنها تقارب حجم طعامه.

2 الحد من كمية المواد البلاستيكية التي تصل إلى البيئة البحرية.

الاختبار 5

1 أ ثابت - متغير

ب 1 ستموت آكلات العشب وينهار النظام البيئي الصحراوي.

2 لأنها لا تستطيع التفرقة بين طعامها وبين المواد البلاستيكية في الماء.

3 نقص الغذاء وعدم توافر المأوى للعديد من الكائنات الحية.

2 أ المنتجة

ب 1 (أ) غازية (ب) صلبة (جـ) صلبة (د) سائلة

2 قطع من البلاستيك أصغر من حبة الأرز، تنتج من تكسير المواد البلاستيكية.

3 أ ✓

ب 1 كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ.

2 ستقل الكائنات المنتجة ويحدث خلل في الشبكة الغذائية.



اختبار سلاح التلميذ التراكمي الشهري 15

السؤال الأول

أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① كل ما له كتلة ويشغل حيِّزًا من الفراغ يُعتبر مادة. ( )

② ابيضاض الشعاب المرجانية لا يؤثر في الشبكة الغذائية البحرية. ( )

③ تنتقل الطاقة من الكائن الحي إلى الكائن الحي الآخر الذي يتغذى عليه. ( )

ب) اذكر اسم الجهاز الذي يُمكِّننا من رؤية جسيمات المادة.

• ....

السؤال الثاني

أ) اختر الإجابة الصحيحة:

• يتضرر النظام البيئي الصحراوي في الحالات التالية ما عدا ....

(أ) الفيضانات (ب) الجفاف (جـ) سقوط أمطار خفيفة (د) زيادة أعداد المفترسات

ب) أجب عن الأسئلة التالية:

① تختلف خصائص المادة الصلبة والغازية؛ من حيث الشكل والحجم. وضح ذلك.

• ....

② إلقاء المخلَّفات البلاستيكية في البحار والمحيطات يضر بالكائنات البحرية. اذكر السبب.

• ....

السؤال الثالث

أ) أكمل مما بين القوسين:

• عندما يصبح المناخ غير مناسب في بيئة ما، فإن الكائنات في هذه البيئة ....

(تهاجر أو تموت - تتكاثر وتنمو)

ب) لاحظ الشكل، ثم أجب:



① ما حالة المادة التي يمثلها الهواء داخل الكرة؟

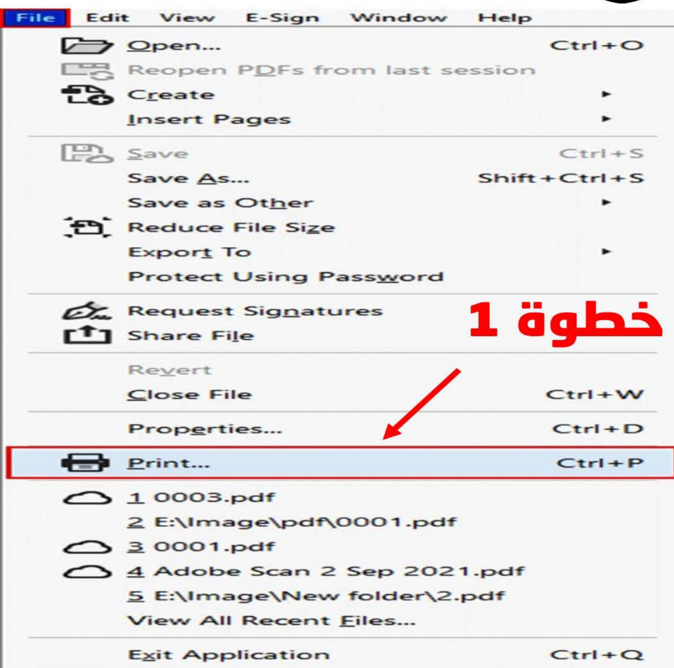
• ....

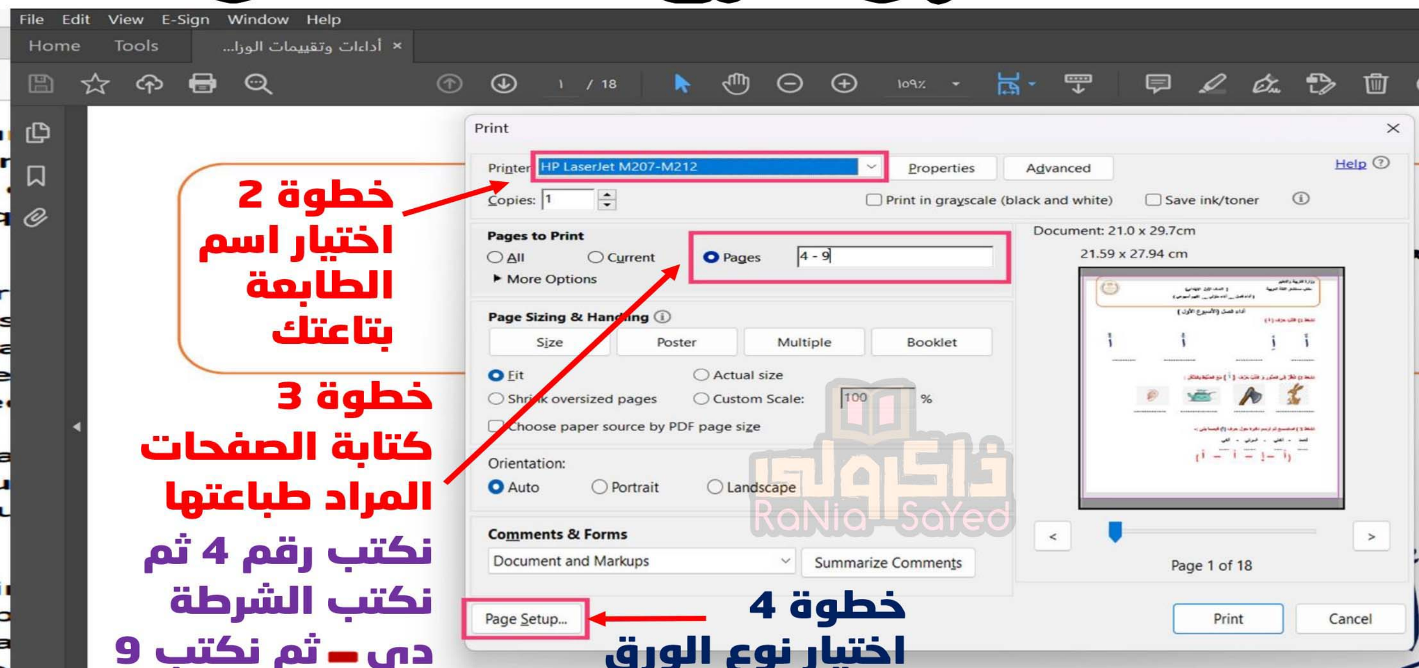
② ما مدى تماسك جزيئات الهواء داخل الكرة؟

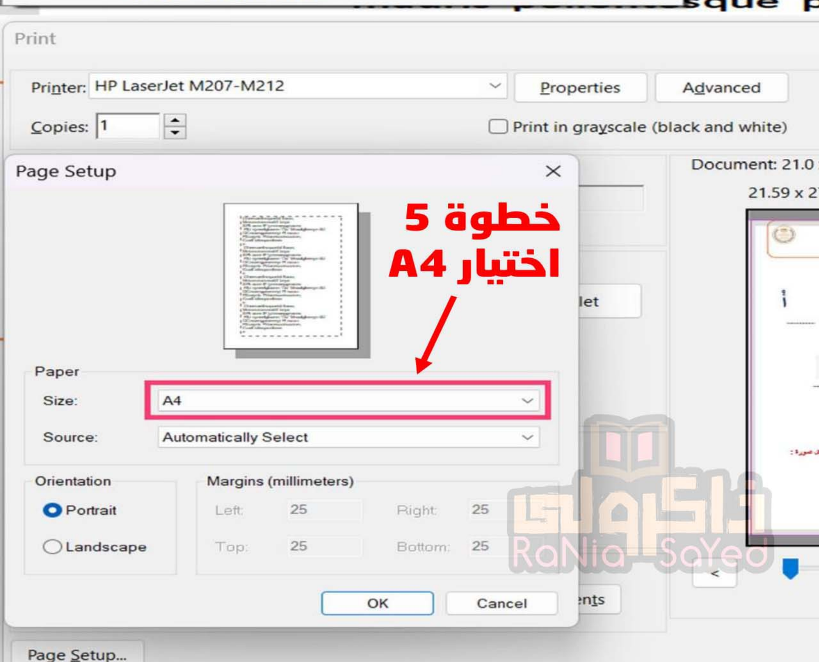
• ....

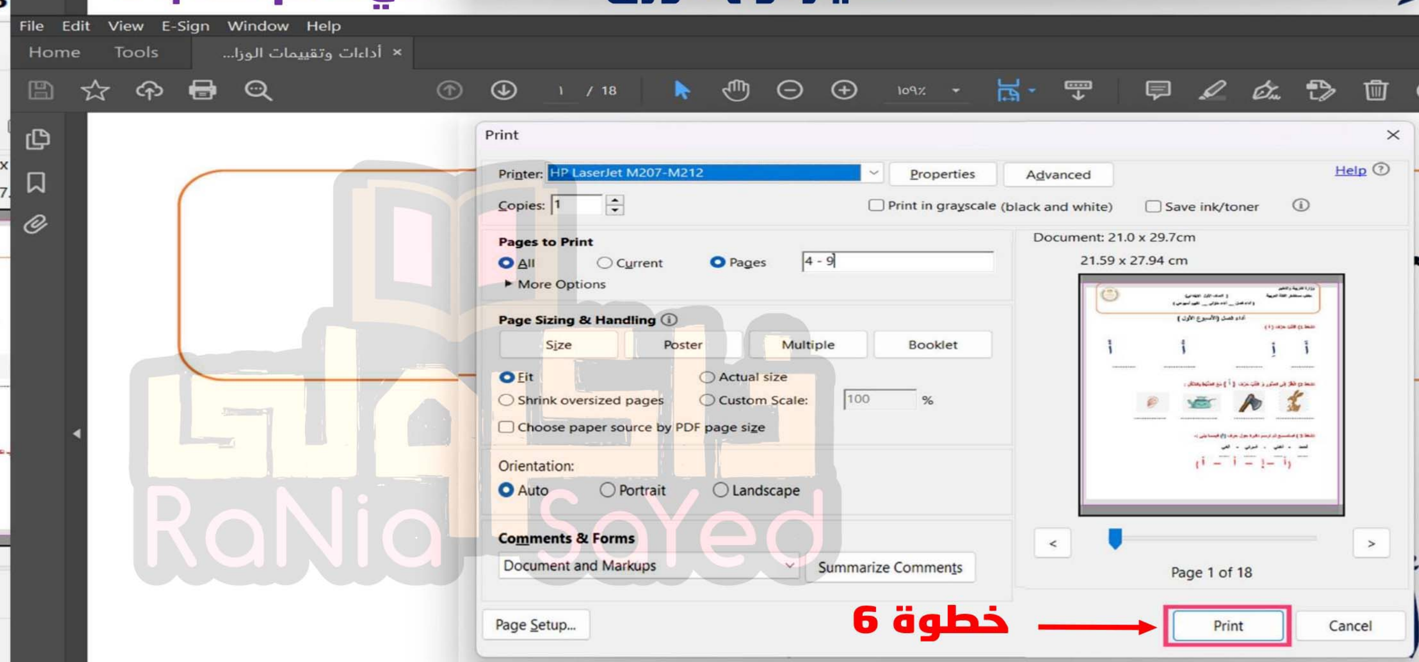
كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9









نمـــوذج 1

1 (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

زيادة التلوث فى النظام البيئى يؤدى إلى .... أعداد أنواع الكائنات الحية.

(ا) زيادة (ب) نقص (جـ) ثبات (د) تضاعف

(ب) علل لما يأتى:

1 ابيضاض الشعاب المرجانية.

....

2 يعتبر الهواء مادة.

....

3 تأكل السلاحف البحرية الكثير من المواد البلاستيكية.

....

2 (ا) أكمل العبارة الآتية باستخدام الكلمات التى بين القوسين:

يتحول الماء إلى بخار عن طريق .... (التبريد - التسخين)

(ب) اذكر أهمية كلٍّ من:

1 شريط القياس.

....

2 المشتل.

....

3 (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

جسيمات زيت الطعام تتحرك بسرعة كبيرة جدًّا وبطريقة عشوائية. ( )

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ماذا يحدث عند: هجرة الكائنات الدقيقة التى تتغذى عليها الأسماك الصغيرة بسبب تغير المناخ؟

....

2 ما المقصود بالجسيمات؟

....

نمـــوذج 2

1 (أ) صوب ما تحته خط:

تهتزجسيمات المادة الغازية حول مواضعها دون انتقال.

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: ما المقصود بـ: الجسيمات البلاستيكية؟

....

ثانيًا: انظر إلى الصورة المقابلة، ثم أجب:



1 ما اسم هذه الأداة؟

....

2 اذكر استخدام هذه الأداة.

....

2 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

صيد عشوائى لأحد الحيوانات بكثرة؛ مما يؤدى إلى تناقص أعدادها. (.................................)

(ب) ماذا يحدث عند ....؟

1 الضغط على بالون منتفخ.

....

2 سقوط أمطار غزيرة فى الصحراء.

....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

أى المواد التالية يمكن سكبها؟ ....

(أ) الثلج (ب) الهواء (جـ) زيت الطعام (د) الأكسجين

(ب) قارن بين كل من المادة الصلبة والمادة السائلة من حيث:

1 شكل المادة. 2 حجم المادة.

وجه المقارنة	المادة الصلبة	المادة السائلة
شكل المادة		
حجم المادة		

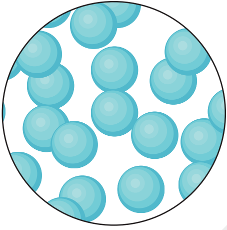
نمــوذج 3

1 (أ) أكمل العبارة الآتية بالكلمات التى بين القوسين:

بخار الماء المتصاعد من كوب الشاى الساخن مثال للحالة .... (السائلة - الغازية)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: انظر إلى الشكل المقابل، ثم أكمل:



1 يمثل الشكل المقابل جسيمات المادة فى الحالة ....

2 من أمثلة المادة فى هذه الحالة .... ، ....

ثانيًا: اذكر أهمية واحدة للشعاب المرجانية.

....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

تهدف مشاريع الإصلاح إلى استعادة المواطن الطبيعية ومصادر الماء والغذاء. (   )

(ب) ما المقصود بكل من ...؟

1 التلوث البلاستيكى.

....

2 النماذج.

....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

-يستخدم العلماء .... لرؤية الجسيمات المكونة للمادة.

(أ) الميزان (ب) الترمومتر (جـ) شريط القياس (د) المجهر الإلكترونى

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 علل: لايمكن سكب المادة الصلبة.

....

2 ماذا يحدث عند: اختفاء الكائنات المنتجة فى بيئة ما.

....

نمـوذج 4

1 (أ) استخرج الكلمة المختلفة:

الماء - اللبن - الحديد - الزيت.

- الكلمة المختلفة : ....

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 اذكر طريقة يمكن من خلالها الحد من التلوث البلاستيكى .

....

2 يتغذى الأسد على الغزالة فى سلسلة غذائية، فماذا يحدث عند اختفاء الغزالة؟

....

3 اذكر أهمية نموذج الكرة الأرضية.

....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- تحتاج جزيرة بالاو إلى .... لحمايتها من التلوث.

(أ) إدخال الأنواع المجتاحة　　(ب) الصيد الجائر

(جـ) إنشاء محميات بحرية　　(د) تلوث المحيطات

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 اذكر الأداة المستخدمة فى قياس درجة حرارة الحليب.

....

2 ما المقصود بـ: مجموعات الكائنات الحية؟

....

3 (أ) أكمل العبارة الآتية:

تتحرك جسيمات المادة .... بسرعة وحرية تامة.

(ب) علل لما يأتى:

1 لا يعتبر الصوت مادة.

....

2 إلقاء المواد البلاستيكية فى البحار يضر الشبكة الغذائية البحرية.

....

1 (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

تطرد الشعاب المرجانية .... التى تعيش فيها عند ارتفاع درجة حرارة المياه.

(ا) الأسماك   (ب) المرجان   (جـ) الطحالب   (د) السلاحف

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: علل لما يأتى:

1 يعتبر الصبار كائنًا منتجًا فى الشبكة الغذائية الصحراوية.

....

2 تنتشر جسيمات المادة الغازية لتملأ أى إناء توضع فيه.

....

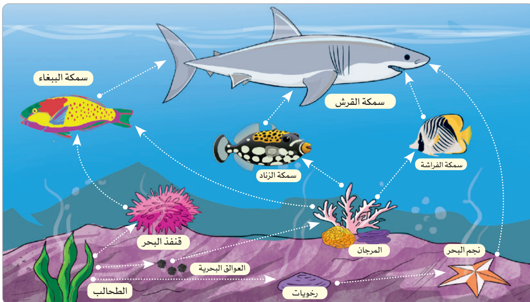
ثانيًا: قارن بين المادة الصلبة والمادة الغازية من حيث حركة الجسيمات:

....

2 (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

يمكن ضغط كمية من زيت الطعام. (   )

(ب) انظر إلى الشكل المقابل، ثم أكمل:



1 الكائن المنتج هو ....

2 اذكر مثال لكائن يعتمد فى غذاءه على أكثر من مصدر؟

....

3 (ا) أكمل العبارة الآتية:

تحتاج الكائنات البحرية الدقيقة إلى مياه .... للبقاء على قيد الحياة.

(ب) ماذا يحدث عند ...؟

1 ترك قطعة من الثلج تحت أشعة الشمس.

....

2 زيادة أعداد الحيوانات المفترسة فى الشبكة الغذائية.

....

نمــوذج 1

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

زيادة التلوث فى النظام البيئى يؤدى إلى .... أعداد أنواع الكائنات الحية.

(أ) زيادة (ب) نقص (جـ) ثبات (د) تضاعف

(ب) علل لما يأتى:

1 ابيضاض الشعاب المرجانية.

- بسبب ارتفاع درجة حرارة الماء.

2 يعتبر الهواء مادة.

- لأن له كتلة، ويشغل حيزًا من الفراغ.

3 تأكل السلاحف البحرية الكثير من المواد البلاستيكية.

- لأنها لا تستطيع التمييز بين غذائها (قناديل البحر) والمواد البلاستيكية.

2 (أ) أكمل العبارة الآتية باستخدام الكلمات التى بين القوسين:

يتحول الماء إلى بخار عن طريق ....التسخين......... . (التبريد - التسخين)

(ب) اذكر أهمية كلٍّ من:

1 شريط القياس.

- قياس الطول.

2 المشتل.

- رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية حتى يمكن إعادتها إلى أماكنها المتضررة.

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

جسيمات زيت الطعام تتحرك بسرعة كبيرة جدًّا وبطريقة عشوائية. (✗)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ماذا يحدث عند: هجرة الكائنات الدقيقة التى تتغذى عليها الأسماك الصغيرة بسبب تغير المناخ؟

- لا تجد الأسماك الصغيرة طعامها؛ فتنتقل إلى موطن جديد بحثًا عن الطعام.

2 ما المقصود بالجسيمات؟

- وحدة بناء المادة.

نمـوذج 2

1 (أ) صوب ما تحته خط:

تهتز جسيمات المادة الغازية حول مواضعها دون انتقال. (الصلبة)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: ما المقصود بـ: الجسيمات البلاستيكية؟

- قطع صغيرة من البلاستيك تنتج من تكسير المواد البلاستيكية بواسطة أشعة الشمس.

ثانيًا: انظر إلى الصورة المقابلة، ثم أجب:



1 ما اسم هذه الأداة؟

- الميزان الزنبركى.

2 اذكر استخدام هذه الأداة.

- قياس وزن الجسم.

2 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

صيد عشوائى لأحد الحيوانات بكثرة؛ مما يؤدى إلى تناقص أعدادها. (الصيد الجائر)

(ب) ماذا يحدث عند ....؟

1 الضغط على بالون منتفخ.

- تتقارب جسيمات الهواء من بعضها ويقل حجم البالون.

2 سقوط أمطار غزيرة فى الصحراء.

- حدوث فيضانات تؤثر على الكائنات المنتجة والمستهلكة فيتضرر النظام البيئى.

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

أى المواد التالية يمكن سكبها؟ ....

(أ) الثلج (ب) الهواء (جـ) زيت الطعام (د) الأكسجين

(ب) قارن بين كل من المادة الصلبة والمادة السائلة من حيث:

1 شكل المادة. 2 حجم المادة.

وجه المقارنة	المادة الصلبة	المادة السائلة
شكل المادة	ثابت	متغير
حجم المادة	ثابت	ثابت

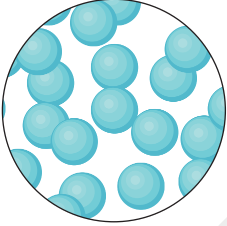
نمـوذج 3

1 (أ) أكمل العبارة الآتية بالكلمات التى بين القوسين:

بخار الماء المتصاعد من كوب الشاى الساخن مثال للحالة ....الغازية........... . (السائلة – الغازية)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: انظر إلى الشكل المقابل، ثم أكمل:



1 يمثل الشكل المقابل جسيمات المادة فى الحالة ....السائلة........ .

2 من أمثلة المادة فى هذه الحالة ....اللبن........ ، ....الزيت........ .

ثانيًا: اذكر أهمية واحدة للشعاب المرجانية.

– موطن طبيعى للعديد من الكائنات الحية.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

تهدف مشاريع الإصلاح إلى استعادة المواطن الطبيعية ومصادر الماء والغذاء. (✓)

(ب) ما المقصود بكل من ...؟

1 التلوث البلاستيكى.

– تلوث يحدث نتيجة إلقاء المواد البلاستيكية فى البحار والمحيطات.

2 النماذج.

– نسخة مشابهة تمامًا للشىء الحقيقى الذى يمثله.

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

–يستخدم العلماء .... لرؤية الجسيمات المكونة للمادة.

(أ) الميزان (ب) الترمومتر (جـ) شريط القياس (د) المجهر الإلكترونى

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 علل: لايمكن سكب المادة الصلبة.

– لأن جسيماتها مترابطة ومتماسكة ولاتنفصل عن بعضها.

2 ماذا يحدث عند: اختفاء الكائنات المنتجة فى بيئة ما.

– ستهاجر الكائنات المستهلكة إلى بيئة أخرى بحثًا عن الغذاء أو تموت جوعًا.

نمــوذج 4

1 (أ) استخرج الكلمة المختلفة:

الماء - اللبن - الحديد - الزيت.

- الكلمة المختلفة: الحديد

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1. اذكر طريقة يمكن من خلالها الحد من التلوث البلاستيكى .
   - إعادة تدوير المواد البلاستيكية.
2. يتغذى الأسد على الغزالة فى سلسلة غذائية، فماذا يحدث عند اختفاء الغزالة؟
   - لا يجد الأسد الغذاء الكافى له؛ مما يؤدى إلى موته أو انقراضه.
3. اذكر أهمية نموذج الكرة الأرضية.
   - يوضح شكل الأرض ومواقع الدول المختلفة على سطح الأرض.

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- تحتاج جزيرة بالاو إلى .... لحمايتها من التلوث.

(أ) إدخال الأنواع المجتاحة   (ب) الصيد الجائر

(جـ) إنشاء محميات بحرية   (د) تلوث المحيطات

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1. اذكر الأداة المستخدمة فى قياس درجة حرارة الحليب.
   - الترمومتر.
2. ما المقصود بـ: مجموعات الكائنات الحية؟
   - أفراد من الكائنات الحية من نفس النوع تعيش معًا فى منطقة معينة.

3 (أ) أكمل العبارة الآتية:

تتحرك جسيمات المادة .... الغازية .... بسرعة وحرية تامة.

(ب) علل لما يأتى:

1. لا يعتبر الصوت مادة.
   - لأنه من صور الطاقة التى ليس لها كتلة أو حجم.
2. إلقاء المواد البلاستيكية فى البحار يضر الشبكة الغذائية البحرية.
   - لأنها مواد سامة، تؤدى إلى موت الكائنات البحرية عند تناولها ولا تمثل أى قيمة غذائية.

1 (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

تطرد الشعاب المرجانية .... التى تعيش فيها عند ارتفاع درجة حرارة المياه.

(ا) الأسماك (ب) المرجان (جـ) الطحالب (د) السلاحف

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: علل لما يأتى:

1 يعتبر الصبار كائنًا منتجًا فى الشبكة الغذائية الصحراوية.

- لأنه يصنع غذاءه بنفسه عن طريق عملية البناء الضوئى.

2 تنتشر جسيمات المادة الغازية لتملأ أى إناء توضع فيه.

- لأن جسيماتها غير مترابطة ومتباعدة عن بعضها وتنتشر فى الفراغ.

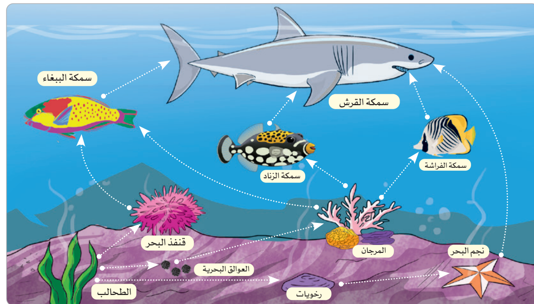
ثانيًا: قارن بين المادة الصلبة والمادة الغازية من حيث حركة الجسيمات:

- جسيمات المادة الصلبة تتحرك ببطء، بينما جسيمات المادة الغازية تتحرك بحرية تامة.

2 (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

يمكن ضغط كمية من زيت الطعام. (✗)

(ب) انظر إلى الشكل المقابل، ثم أكمل:



1 الكائن المنتج هو .....الطحالب..... .

2 اذكر مثال لكائن يعتمد فى غذاءه على أكثر من مصدر؟

....سمكة القرش.... .

3 (ا) أكمل العبارة الآتية:

تحتاج الكائنات البحرية الدقيقة إلى مياه .....باردة..... للبقاء على قيد الحياة.

(ب) ماذا يحدث عند ...؟

1 ترك قطعة من الثلج تحت أشعة الشمس.

- تتحرك الجسيمات بشكل أسرع، وتتباعد عن بعضها، ويتحول الثلج إلى ماء سائل.

2 زيادة أعداد الحيوانات المفترسة فى الشبكة الغذائية.

- ستأكل معظم الكائنات الحية فتقل أعداد الفرائس، ويحدث خلل فى الشبكة الغذائية.



اختبار 1

10

1 ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- يؤدى موت العشب إلى انهيار النظام البيئى. ( )
2- يمكن سكب المادة فى حالتها الغازية. ( )
3- لا توجد كائنات منتجة فى البيئة البحرية. ( )
4- تتكون المادة من جسيمات متناهية الصغر. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة:

1- تتقارب جسيمات المادة جدًّا من بعضها فى حالة ....

(ا) الماء (ب) الهواء (جـ) الثلج (د) بخار الماء

2- يمثل الصبار كائنًا .... فى السلسلة الغذائية.

(ا) منتجًا (ب) مستهلكًا (جـ) محللًا (د) مفترسًا

3- أى مما يلى لا يعتبر مادة؟ .... (الدقهلية 2025)

(ا) الماء (ب) الصوت (جـ) الخشب (د) الهواء

4- تعتمد الطيور البحرية فى غذائها على ....

(ا) الحيتان (ب) الطحالب
(جـ) الأسماك الصغيرة (د) الكائنات الدقيقة

3 اذكر السبب العلمى:

1- تحول لون بعض الشعاب المرجانية إلى اللون الأبيض.
2- الأكسجين له شكل وحجم غير محددين. (المنوفية 2025)

اختبار 2

10

1 اكتب المصطلح العلمى:

1- منطقة فى المحيط تتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية. (........................)
2- المادة التى تتحرك جسيماتها بشكل سريع جدًّا وبحرية تامة. (........................) (سوهاج 2025)
3- صيد عشوائى غير منتظم، يهدد حياة الكائنات الحية. (........................)
4- الوحدات الصغيرة التى تتكون منها المادة. (........................)

2 أكمل باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- يمكن قياس وزن الجسم باستخدام .... (شريط القياس - الميزان الزنبركى)

2- يسبب .... موت السلاحف البحرية (الاحتباس الحرارى - التلوث البلاستيكى)

3- عند وضع كمية من الماء فى فريزر الثلاجة تصبح حركة جسيمات الماء .... (أبطأ - أسرع)

4- من المواد التى ليس لها شكل ثابت .... (الزيت - الصخور)

3 اجب عن الأسئلة الآتية:

1- كون سلسلة غذائية من الكائنات الآتية: (حشرات مائية - طحالب - أسماك قرش - أسماك صغيرة)

2- اذكر مثالًا على مادة تتكون من جسيمات تتحرك حركة اهتزازية.

اختبار 3

10

1 أكمل العبارات الآتية:

1- توجد المادة فى .... حالات مختلفة.

2- يؤدى فقدان الموطن الطبيعى إلى .... الكائن الحى.

3- المادة التى تأخذ شكل الإناء ولها حجم ثابت هى...................... .

4- تبدأ الشبكة الغذائية البحرية بـ ....

2 ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- يمكن سكب المادة فى حالتها الغازية. ( )

2- إنشاء المحميات الطبيعية يحافظ على البيئة البحرية . ( )

3- يمكن رؤية الجسيمات المكونة للمادة بالعين المجردة. ( )

4- لا تتأثر البيئة البحرية بالمواد البلاستيكية. ( )

3 أجب عن الأسئلة الآتية:

1- فسر العبارة التالية: لا يعتبر الصوت والضوء من المواد...................................... .

2- إذا حدث تسرب زيت البترول من إحدى السفن، وتسبب ذلك فى موت الأسماك الصغيرة، فما أثر ذلك على الطيور البحرية؟ ....

الاختبار الأول

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

1- تعتبر .... مصدرًا لغاز الأكسجين تحت الماء.

2- الكائنات .... هي الحيوانات التى تتغذى على النباتات.

3- تتحول الشعاب المرجانية إلى اللون .... عند موت الطحالب داخل أنسجتها.

(ب) قارن بين :

1- المفترسات والفرائس من حيث : (انتقال الطاقة).

2- الاحتياجات الأساسية والغير أساسية لنمو النبات.

السؤال الثانى : (أ) اختر من بنك المفاهيم التالى ما يناسب كل عبارة :

(سيقان - أوراق - الخشب - اللحاء - البكتيريا - النباتات)

1- تعتبر .... كائنات منتجة للطاقة.

2- تحدث عملية البناء الضوئى داخل .... النباتات.

3- ينقل .... المواد الغذائية من الأوراق إلى باقى أجزاء النبات.

(ب) ماذا يحدث إذا ؟

1- انتشرت المواد البلاستيكية فى البيئة البحرية.

2- غابت الكائنات المحللة من النظام البيئي.

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1- تتكون السلسلة الغذائية من عدة شبكات غذائية. ( )

2- تحتاج جميع الكائنات الحية إلى الطاقة. ( )

3- الحيوانات المفترسة هي حيوانات يتم اصطيادها للتغذي عليها. ( )

(ب) أكمل المخطط التالى الذى يمثل عملية البناء الضوئى :

ماء + غاز .... (1) ← طاقة .... (2) ← غاز الأكسجين + ... (3)

مخطط عملية البناء الضوئي

الاختبار الثانى

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- .... هي عضو التكاثر فى النباتات. (الثمرة - الورقة - الزهرة - الساق)

2- تبدأ كل السلاسل الغذائية بالكائنات .... (المنتجة - المستهلكة - المحللة - الكانسة)

3- تتغذى الطيور البحرية على .... (الأسماك الصغيرة - الكائنات الدقيقة - الأعشاب - الطحالب)

(ب) اكتب المفهوم العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

1- أحد نواتج عملية البناء الضوئي تستخدمه النباتات لتبقى حية. (......................................)

2- المسار الذى يوضح انتقال الغذاء والطاقة من كائن حى لآخر. (......................................)

السؤال الثانى : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

1- .... هي أول مستوى فى أي سلسلة غذائية.

2- تعطى مادة .... أوراق النباتات اللون الأخضر.

3- يمتص النبات الغازات عن طريق ....

(ب) حدد طريقة انتشار كلًا من :

1- بذور الأرقطيون. (......................................)

2- بذور الهندباء. (......................................)

السؤال الثالث : (أ) صِل الكلمات من العمود (أ) بما يناسبها من العمودين (ب ، جـ) :

العمود (أ)	العمود (ب)	العمود (جـ)
1- النبات الأخضر.	1- تتفاعل مكوناته مع بعضها.	1- يقع فى بداية سلاسل الغذاء.
2- الطاقة الضوئية.	2- كائن منتج للغذاء.	2- خلال عملية البناء الضوئي.
3- النظام البيئي.	3- تتحول إلى طاقة كيميائية.	3- يتكون من مكونات حية وغيرحية.

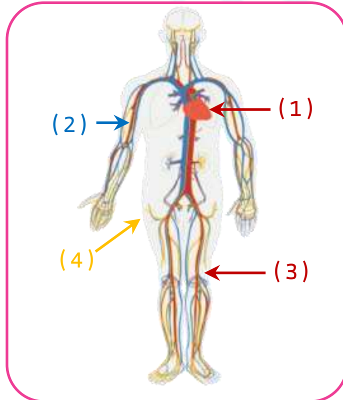
(ب) من خلال دراستك للجهاز الدورى بجسم الإنسان

أجب عما يلي :

1- اكتب ما تشير إليه الأرقام.

2- حدد وظيفة الجزء رقم (2) :

جـ/ ....



إجابة الاختبار الأول

1 (أ) 1- الطحالب. 2- المستهلكة الأولية. 3- الأبيض.

(ب) 1- **المفترسات** : تنتقل اليها الطاقة.

الفرائس : تنتقل منها الطاقة.

2- **الاحتياجات الأساسية** : الماء - الهواء - ضوء الشمس.

الاحتياجات الغيرالأساسية : التربة - مساحة مناسبة للنمو - السكر.

2 (أ) 1- النباتات. 2- أوراق. 3- اللحاء.

(ب) 1- يزداد تلوث الماء وتموت الكائنات البحرية ولا تكتمل شبكات الغذاء.

2- لا تعود العناصر الأساسية إلى البيئة مرة أخرى ويختل النظام البيئي.

3 (أ) 1- (✗). 2- (✓). 3- (✗).

(ب) 1- ثانى أكسيد الكربون. 2- ضوئية. 3- سكر جلوكوز.

إجابة الاختبار الثانى

1 (أ) 1- الزهرة. 2- المنتجة. 3- الأسماك الصغيرة.

(ب) 1- سكر الجلوكوز.

2- السلسلة الغذائية.

2 (أ) 1- الكائنات المنتجة. 2- الكلوروفيل 3- الثغور.

(ب) 1- فراء الحيوانات. 2- الهواء (الرياح).

3 (أ) 1- (1 - 2). 2- (2 - 3). 3- (3 - 1).

(ب) 1- (1) قلب ، (2) أوردة ، (3) شرايين ، (4) الشعيرات الدموية.

2- تنقل الدم الذى يحتوى على ثانى أكسيد الكربون إلى القلب.



اختبـــار 1

1 **أ- أكمل ما يأتي:**

1 تعتبر الكائنات الدقيقة البحرية من الكائنات.............................

ب- ماذا يحدث...؟

1 عند تغير المناخ وأصبحت المياه دافئة. ....

2 حدث انصهار للثلج. ....

3 إذا تدخل الإنسان في النظام البيئي. ....

2 **أ- أكمل باستخدام الكلمات بين القوسين:**

1 يتم تخصيص .... للحفاظ على الكائنات البحرية. (مصايد – محميات)

ب- أجب عما يأتي:

1 عَلِّل: المواد البلاستيكيه ضارة جدًّا بالكائنات البحرية. ....

2 كيف يمكن تحويل المادة من حالة لأخرى. ....

3 **أ- ضع علامة ✔ أو ✘ أمام كل مما يأتي:**

1 تستطيع السلاحف البحرية التفرقة بين قنديل البحر والمواد البلاستيكية. (   )

ب- أجب عما يأتي:

1 استخرج الكلمة المختلفة:

الأكسجين – النيتروجين – العصير – بخار الماء (............................)

2 اكتب ما تدل عليه العبارة الآتية:

– وحدة بناء المادة. (............................)

اختبـــار 2

1 أ- ضع علامة ✔ أو ✘ أمام كل مما يأتي:

1 يتحسن النظام البيئي الصحراوي عند سقوط أمطار غزيرة به. (   )

ب- أجب عما يأتي:

1 عَلِّل: حركة الجسيمات في زيت الطعام تكون أسرع من حركة الجسيمات في النحاس. ....

2 اذكُر نوع المواد التالية:

منضدة - عصير ليمون - مسطره - هليوم. (.............................)

3 ماذا يحدث إذا قمت بتعريض قليل من الماء لحراره الشمس لمدة طويلة. ....

2 أ- أكمل ما يأتي:

1 تتقارب الجسيمات جدًّا في المادة ....

ب- أجب عما يأتي:

1 حدوث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية. ....

2 ماذا يحدث إذا لم تسطيع الكائنات الحية التكيف مع التغيرات المناخية؟ ....

3 أ- اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 يمكن أن تبدأ السلسلة الغذائية بكل ما يلي ماعدا ....

(الفطريات - العشب - الطحالب - الكائنات الدقيقة المنتجة)

ب- اكتب ما تدل عليه العبارات الآتية:

1 قطع صغيرة من المواد البلاستيكية في حجم حبة الأرز. (.............................)

2 أي شيء له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ. (.............................)


اختبار 3

1 أ- أكمل ما يأتي:

1 تعتبر .... موطنًا للعديد من الأسماك.

ب- أجب عما يأتي:

1 عَلِّل: الكتاب له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ. ....

2 رَتِّب السلسلة الغذائية التالية:

طيور بحرية - طحالب - بكتريا - أسماك صغيرة. ....

3 اكتب ما تدل عليه العبارة التالية:

- منطقة في المحيط تتم فيها رعاية الأجزاء الصغيره من الشعاب المرجانية السليمة. (............................)

2 أ- ضع علامة ✔ أو ✘ أمام كل مما يأتي:

1 يمكن التمييز بين الملح والسكر عن طريق الرائحة. (   )

ب- أجب عما يأتي:

1 اذكر وظيفة الميزان الزنبركي. ....

2 قارن بين غاز الأكسجين والزيت من حيث حالة المادة. ....

3 أ- اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 يمكن استخدام .... لقياس طول الفصل.

(الترمومتر - شريط القياس - الميزان المعتاد - الميزان الزنبركي)

ب- اكتب ما تدل عليه العبارات الآتية:

1 ظاهرة تحدث للشعاب المرجانية نتيجة ارتفاع درجة حرارة المياه. (............................)

2 أجزاء صغيرة تتكون منها المواد. (............................)



اختبار 4

1 أ- **ضع علامة ✔ أو ✘ أمام كل مما يأتي:**

1 يعتبر الصوت مادة. ( )

ب- أجب عما يأتي:

1 اذكر وظيفة الترمومتر. ....

2 اذكر مثالًا على ماده صلبة وآخر لمادة سائلة. ....

3 عَلِّل: انقراض أنواع من الكائنات الحية. ....

2 أ- **أكمل ما يأتي:**

1 تحتاج الكائنات البحرية الدقيقة إلى مياه .... للبقاء على قيد الحياة.

ب- أجب عما يأتي:

1 ماذا يحدث عند فقدان المواطن الطبيعية؟ ....

2 علل: لا يمكن سكب الماده الصلبة. ....

3 أ- **أكمل باستخدام الكلمات بين القوسين:**

1 تتكون جميع المواد من .... (خلايا - جسيمات)

ب- أجب عما يأتي:

1 قارن بين المسافة بين جسيمات الماء و جسيمات الحديد. ....

2 حدِّد حالة كل مادة من المواد التالية:

شجرة - خل - حليب - أكسجين. ....

اختبـــار 5

1 أ- أكمل باستخدام الكلمات بين القوسين:

1 النحاس والألومنيوم من المواد .... (الصلبة – الغازية)

ب- صَوِّب ما تحته خط.

1 للمادة الغازية شكل ثابت وحجم ثابت. (............................)

2 عند ارتفاع درجة حراره الماء تتحول الشعاب المرجانية للون الأزرق. (............................)

3 تنتقل الطاقة من الكائنات المستهلكة إلى الكائنات المنتجة. (............................)

2 أ- أكمل ما يأتي:

1 تمثل: الكائنات .... المستوى الأول من أي سلسلة غذائية.

ب- اكتب ما تدل عليه العبارات الآتية

1 مساحة طبيعية تتكون من كائنات حيه وعناصر غير حية. (............................)

2 كائنات تعتمد على نفسها في صنع غذائها. (............................)

3 أ- اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 تمتلك جسيمات .... طاقة متوسطة. (الزيت – النحاس – الخشب – المنضدة)

ب- ماذا يحدث في الحالات الآتية...؟

1 زيادة أعداد الحيوانات المفترسة في النظام البيئي. ....

2 إذا استمرَّ ارتفاع كميات المواد البلاستيكية في البيئة البحرية. ....



اختبـــار 1

1 أ-

1 المنتجة.

ب-

1 تهاجر الكائنات الدقيقة إلى بيئة أخرى وتهاجر بالتالي الأسماك الصغير ولن تجد الطيور البحرية طعاما لها فيهاجر بعضها والبعض الآخر يموت.

2 تتباعد الجسيمات عن بعضها وتقل قوة الترابط بينهما وتتحول إلى الحالة السائلة (الماء).

3 يؤدي إلى خلل في النظام البيئي.

2 أ-

1 محميات.

ب-

1 لأنها تؤدي إلى موت الكائنات البحرية عندما تتناولها.

2 بفقد أو اكتساب طاقة حرارية.

3 أ-

1 ✗

ب-

1 العصير.

2 الجسيمات.



اختبـــار 2

1 أ-

1 ✗

ب-

1 لوجود حيز أكبر بين جسيمات زيت الطعام عن جسيمات النحاس.

2 – مسطرة: صلبة. – عصير ليمون: سائلة.

– مضرة: صلبة. – هيليوم: غازية.

2 أ-

1 الصلبة.

ب-

1 بسبب ارتفاع درجة حرارة الماء فتقوم الشعاب المرجانية بطرد الطحالب الموجودة بها مما يؤدي إلى تحول لونها إلى اللون الأبيض.

2 سوف تموت وتنقرض.

3 أ-

1 الفطريات.

ب-

1 الجسيمات البلاستيكية.

2 المادة.

اختبـــار 3

1 أ-

1 الشعاب المرجانية.

ب-

1 لأنه مادة.

2 طحالب - أسماك صغيرة - طيور بحرية - بكتيريا.

3 المشتل.

2 أ-

1 ✘

ب-

1 قياس وزن الجسم.

2 غاز الأكسجين: ماده غازية.

3 الزيت: ماده سائلة.

3 أ-

1 شريط القياس.

ب-

1 ابيضاض الشعاب المرجانية.

2 الجسيمات.

اختبـــار 4

1 أ-

1 ✘

ب-

1 قياس درجه الحرارة.

2 - مادة صلبة: الحديد.

- مادة سائلة: زيت.

3 بسبب فقدان موطنها.

2 أ-

1 باردة.

ب-

1 تموت وتنقرض.

2 لأن لها شكل ثابت وجسيماتها مترابطة.

3 أ-

1 جسيمات.

ب-

1 - جسيمات المـاء: المسافة بينهما كبيره نسبيًّا.

- جسيمات الحديد: المسافات بينها صغيرة جدًّا.

2 - شجرة: صلبة. - خل: سائلة.

- حليب: سائلة. - أكسجين: غازية.

اختبـــار 5

1 أ-

1 الصلبة.

ب-

1 الصلبة.

2 الأبيض.

3 المنتجة إلى الكائنات المستهلكة.

2 أ-

1 المنتجة.

ب-

1 النظام البيئي.

2 الكائنات المنتجة.

3 أ-

1 الزيت.

ب-

1 نقل أعداد الفرائس وينهار النظام البيئي.

2 تدمير الشبكة الغذائية البحرية.





النموذج الأول

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- يقوم .... بتصفية وتنقية مياه البحار.

(أ) الأسماك (ب) المرجان (ج) الطحالب (د) الكائنات الدقيقة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(1) البيئة الطبيعية التي تعيش فيها الكائنات الحية. (   )

(2) أي شيء له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ. (   )

(3) كائنات صغيرة جدًّا لا تُرى بالعين المجردة. (   )

(4) التلوث الناتج بسبب إلقاء مخلفات البلاستيك في الماء. (   )

2 أ) ضع علامة (✓) أو (X):

- توجد المادة حولنا في كل مكان. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر ثلاثة من أسباب فقدان المواطن الطبيعية.

◄ ....

....

(2) ما الأداة المستخدمة في قياس الطول؟

◄ ....

(3) أين تعيش الكائنات الدقيقة؟

◄ ....

(4) ما خصائص جسيمات المادة الصلبة؟

◄ ....















3 أ) أكمل بالمناسب مما بين القوسين:

- حالة الجو السائدة في منطقة ما لفترة طويلة. (المناخ - الحرارة)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «التغيرات في مجموعات الكائنات الحية»؟

◄ ....

(2) ما حالات المادة؟

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(3) علل: لا يُعتبر الصوت أو الضوء مادة.

◄ ....

(4) ماذا يحدث في حالة انهيار وفقدان المواطن الطبيعية؟

◄ ....

....

4 أ) أكمل ما يلي:

- يمكن ملاحظة المادة باستخدام ....

(ب) أجب عما يلي:

(1) تختلف المواد عن بعضها في بعض الخصائص. وضح ذلك.

◄ ....

(2) بم تفسر: يعتبر الكتاب مادة؟

◄ ....

(3) ما أداة قياس درجة الحرارة؟

◄ ....

(4) اذكر أهمية الشعاب المرجانية.

◄ ....

....



النموذج الثاني

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

- عند ارتفاع درجة حرارة المياه يتحول لون المرجان إلى اللون ....

(أ) الأحمر (ب) البني (ج) الأبيض (د) الأصفر

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ "مجموعات الكائنات الحية"؟

◄ ....

(2) أين تعيش الطيور البحرية؟

◄ ....

(3) على أي شيء تتغذى الأسماك الصغيرة؟

◄ ....

(4) ما الهدف من "مبادرة أسلوب حياة خالٍ من البلاستيك"؟

◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (X):

- زيادة أو نقص عدد أفراد نوع من الكائنات الحية يؤثر في المجموعات الأخرى. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) بم تفسر: المواطن الطبيعية ضرورية للكائنات الحية؟

◄ ....

....

(2) ما المقصود بـ "ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية"؟

◄ ....

(3) علل: تعتبر الكائنات الدقيقة من الكائنات المنتجة.

◄ ....

(4) اذكر ثلاثة أمثلة تدل على التغيرات المناخية.

◄ ....

....

3 أ) أكمل بالمناسب مما بين القوسين:

- .... هو موت أو اختفاء نوع من الكائنات الحية. (البقاء - الانقراض)

ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «الجسيمات»؟

◄ ....

(2) ما أداة قياس الوزن؟

◄ ....

(3) ما خصائص المادة الغازية؟

◄ ....

....

(4) ما وسائل إصلاح الشعاب المرجانية المتضررة؟

◄ ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- .... هي قطع من البلاستيك أصغر من حبة الأرز.

ب) أجب عما يلي:

(1) ما أسباب تحول المادة من حالة إلى أخرى؟

◄ ....

(2) علل: لا يمكن رؤية جسيمات المادة بشكل منفرد بالمجهر العادي.

◄ ....

(3) ما المقصود بـ "النموذج"؟

◄ ....

(4) اذكر ثلاثة أمثلة على مجموعات الكائنات الحية.

◄ ....



النموذج الثالث

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- الجفاف أو الفيضان يسبب .... النظام البيئي.

(أ) استقرار (ب) ثبات (ج) اتزان (د) اختلال

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما خصائص المادة في الحالة السائلة؟

◄ ....

(2) ماذا يحدث عند: تبريد الماء؟

◄ ....

(3) ما الجهاز المستخدم لرؤية جسيمات المادة منفردة؟ ◄ ....

(4) ما المقصود بـ "المشتل"؟

◄ ....

....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (X):

- النظام البيئي هو مساحة من الطبيعة تشمل كائنات حية فقط. ( )

(ب) أجب عما يلي:

(1) علل: يوجد ثلاث حالات للمادة.

◄ ....

(2) ما أهمية "نموذج البراكين"؟

◄ ....

(3) ما العوامل التي يتوقف عليها الحجم الفعلي للجسيمات؟

◄ ....

(4) ما أهداف مشاريع إصلاح المواطن الطبيعية؟

◄ ....

....















3 أ) أكمل بالمناسب مما بين القوسين:

- يستخدم الميزان .... في قياس الوزن. (الزنبركي - ذو الكفتين)

(ب) أجب عما يلي:

(1) كم يبلغ سُمك شعرة واحدة في الجسم؟

◀ ....

(2) علل: لا يتغير شكل قطعة الحديد عند وضعها في إناء به ماء.

◀ ....

(3) ما المقصود بـ "الموطن الطبيعي"؟

◀ ....

(4) ما خصائص جسيمات المادة في الحالة الغازية؟

◀ ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- يمكن قياس المادة باستخدام .... المختلفة.

(ب) أجب عما يلي:

(1) علل: يسعى العلماء لانتقاء أفضل أنواع الشعاب المرجانية.

◀ ....

(2) اذكر أمثلة للمخلفات البلاستيكية الملقاة في المسطحات المائية.

◀ .... ◀ ....

◀ .... ◀ ....

(3) ماذا تفعل الكائنات الدقيقة إذا تغير المناخ وأصبحت المياه دافئة؟

◀ ....

(4) ما أهمية النماذج؟

◀ .... ◀ ....

◀ .... ◀ ....





النموذج الرابع

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- المواد .... لها حجم ثابت وشكل متغير.

(أ) الصلبة (ب) السائلة (ج) الغازية (د) المتجمدة

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «الانقراض»؟

◄ ....

(2) ما أهمية «نموذج الجراثيم»؟

◄ ....

....

(3) ما المصدر الرئيسي للطاقة والحرارة على سطح الأرض؟ ◄ ....

(4) ماذا يحدث للكائنات الحية التي لا تستطيع التكيف مع البيئة؟

◄ ....

....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (X):

- لا يمكن لأي جسمين أن يشغلا نفس الحيز في نفس الوقت. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) على أي شيء تتغذى الطيور البحرية؟

◄ ....

(2) ما النتائج المترتبة على: الأنشطة البشرية السلبية على المواطن الطبيعية؟

◄ ....

(3) بم تنتهي الشبكات الغذائية؟

◄ ....

(4) اذكر تصنيف كل مجموعة مما يلي:

- الكائنات الدقيقة. • الأسماك الصغيرة. • الطيور البحرية.

◄ .... ◄ .... ◄ ....

3 أ) أكمل بالمناسب مما بين القوسين:

- تعتبر النباتات الخضراء من الكائنات .... (المستهلكة - المنتجة)

(ب) أجب عما يلي:

(1) استخرج الكلمة المختلفة فيما يلي:

كراسة - بخار ماء - كوب - قلم. (   )

(2) بم تفسر: يأخذ الماء شكل الإناء الحاوي؟

◄ ....

(3) اذكر أمثلة لنماذج تستخدم في رؤية الأشياء الكبيرة جدًّا.

◄ .... ◄ ....

(4) لماذا تعتبر الأسماك الصغيرة كائنات مستهلكة أولية؟

◄ ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- اللبن من المواد ....، بينما الحديد من المواد ....

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر أمثلة للمواد الغازية.

◄ ....

(2) ما أهمية «نموذج الطائرة»؟

◄ ....

(3) صوب ما تحته خط:

الصوت والضوء كل منهما يمثل مادة. (   )

(4) ماذا يحدث عند: الضغط باليد على بالون مملوء بالهواء؟

◄ ....



النموذج الخامس

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- يتبخر الماء بعد التسخين ويتحول إلى حالة ....

(أ) صلبة (ب) سائلة (ج) منصهرة (د) غازية

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما خصائص جسيمات المادة في الحالة السائلة؟

◄ ....

(2) ما المقصود بـ «إصلاح الموطن الطبيعي»؟

◄ ....

(3) اذكر أمثلة لنماذج تستخدم في رؤية الأشياء الصغيرة جدًا.

◄ ....

(4) استخرج الكلمة المختلفة فيما يلي:

مسطرة - لعبة - جراثيم - قلم. ( )

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗)

- لكل مادة خصائص تختلف حسب حالة المادة. ( )

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما الغذاء الحقيقي للسلاحف البحرية؟ ◄ ....

(2) ما أهمية «نموذج المجموعة الشمسية»؟

◄ ....

....

(3) علل: هلاك و فناء الشعاب المرجانية يؤثر على الشبكة الغذائية البحرية.

◄ ....

(4) اذكر أداة قياس كل من:

- الوزن. ◄ ....
- الطول. ◄ ....
- درجة الحرارة. ◄ ....















3 أ) أكمل بالمناسب مما بين القوسين:

- المشتل منطقة في .... يـتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة للشعاب المرجانية.
(النهـر - المحيـط)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما الظاهرة التي تحدث عند ارتفاع درجة حرارة المياه؟
◄ ....

(2) بم تفسر: يمكن سكب أوصب المواد السائلة؟
◄ ....
....

(3) اذكر أمثلة لنماذج تستخدم في دراسة الأشياء التي يصعب ملاحظتها.
◄ ....

(4) علل: تعتبر الشعاب المرجانية مصدرًا مهمًّا لتنشيط السياحة.
◄ ....
....

4 أ) أكمل ما يلي:

- التلوث بفعل .... ينتج بسبب إلقاء المخلفات في المياه.

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «نموذج المجموعة الشمسية»؟
◄ ....

(2) علل: تعتبر الشعاب المرجانية من أكثر الأنظمة البيئية تنوعًا على سطح الأرض.
◄ ....
◄ ....

(3) بم تفسر: تخطئ الكائنات البحرية وتأكل النفايات البلاستيكية؟
◄ ....
....

(4) ما أهمية «نموذج الكرة الأرضية»؟
◄ ....
....


ذاكر معانا



النموذج الأول

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- يقوم .... بتصفية وتنقية مياه البحار.

(أ) الأسماك (ب) **المرجان** (ج) الطحالب (د) الكائنات الدقيقة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(1) البيئة الطبيعية التي تعيش فيها الكائنات الحية. (**الموطن الطبيعي**)

(2) أي شيء له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ. (**المادة**)

(3) كائنات صغيرة جدًّا لا تُرى بالعين المجردة. (**الكائنات الدقيقة**)

(4) التلوث الناتج بسبب إلقاء مخلفات البلاستيك في الماء. (**التلوث بفعل المواد البلاستيكية**)

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- توجد المادة حولنا في كل مكان. (✓)

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر ثلاثة من أسباب فقدان المواطن الطبيعية.

- **إنشاء الطرق وإقامة الكباري.**
- **إلقاء المخلفات في الماء.**
- **الصيد الجائر للأسماك.**

(2) ما الأداة المستخدمة في قياس الطول؟

- **العصا المترية.**
- **شريط القياس.**

(3) أين تعيش الكائنات الدقيقة؟

◄ **تعيش في المياه الباردة كموطن لها فيساعدها على البقاء.**

(4) ما خصائص جسيمات المادة الصلبة؟

- **متقاربة.**
- **متماسكة ومترابطة.**
- **تهتز ببطء.**
- **لها طاقة صغيرة.**

3 أ) أكمل بالمناسب مما بين القوسين:

- حالة الجو السائدة في منطقة ما لفترة طويلة. (**المناخ** - الحرارة)

ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «التغيرات في مجموعات الكائنات الحية»؟

◄ **هي الزيادة أو النقص في عدد أحد أنواع الكائنات الحية في منطقة معينة.**

(2) ما حالات المادة؟

(أ) **حالة صلبة.** (ب) **حالة سائلة.** (ج) **حالة غازية.**

(3) علل: لا يُعتبر الصوت أو الضوء مادة.

◄ **لأن كلًّا منهما يمثل صورة من صور الطاقة.**

(4) ماذا يحدث في حالة انهيار وفقدان المواطن الطبيعية؟

◄ **لن يستطيع العديد من الكائنات الحية البقاء والاستمرار على قيد الحياة.**

◄ **يؤثر سلبًا على انتقال الطاقة في الشبكة الغذائية.**

4 أ) أكمل ما يلي:

- يمكن ملاحظة المادة باستخدام **الحواس.**

ب) أجب عما يلي:

(1) تختلف المواد عن بعضها في بعض الخصائص. وضح ذلك.

◄ **تختلف المواد عن بعضها في: • اللون. • الشكل. • الحجم. • الملمس.**

(2) بم تفسر: يعتبر الكتاب مادة؟

◄ **لأن له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ (له حجم).**

(3) ما أداة قياس درجة الحرارة؟

◄ **الترمومتر.**

(4) اذكر أهمية الشعاب المرجانية.

◄ **تعتبر موطنًا طبيعيًّا مهمًّا لكثير من الكائنات الحية.**

◄ **تعتبر مصدرًا مهمًّا لغذاء كثير من الكائنات الحية، مثل: الأسماك.**

◄ **تعتبر مصدرًا مهمًّا لتنشيط السياحة كمصدر للدخل القومي.**



النموذج الثاني

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

- عند ارتفاع درجة حرارة المياه يتحول لون المرجان إلى اللون ....

(أ) الأحمر (ب) البني (ج) **الأبيض** (د) الأصفر

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ "مجموعات الكائنات الحية"؟

◄ **هي أفراد من الكائنات الحية من نفس النوع تعيش في منطقة معينة.**

(2) أين تعيش الطيور البحرية؟

◄ **تعيش على قمم المنحدرات الجبلية؛ حيث تبني أعشاشها فوقها.**

(3) على أي شيء تتغذى الأسماك الصغيرة؟

◄ **تتغذى الأسماك الصغيرة على الكائنات الدقيقة التي تطفو على سطح البحر.**

(4) ما الهدف من "مبادرة أسلوب حياة خالٍ من البلاستيك"؟

◄ **تقليل استخدام المواد البلاستيكية التي تستخدم لمرة واحدة على اليابس.**

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- زيادة أو نقص عدد أفراد نوع من الكائنات الحية يؤثر في المجموعات الأخرى. (✓)

(ب) أجب عما يلي:

(1) بم تفسر: المواطن الطبيعية ضرورية للكائنات الحية؟

◄ **لأنها توفر للكائنات الحية كل ما تحتاجه من موارد للبقاء والاستمرار، مثل: (الماء - الهواء - الغذاء - المأوى).**

(2) ما المقصود بـ "ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية"؟

◄ **هي ظاهرة تحدث للشعاب المرجانية عند ارتفاع درجة حرارة المياه.**

(3) علل: تعتبر الكائنات الدقيقة من الكائنات المنتجة.

◄ **لأن الكائنات الدقيقة تصنع غذاءها بنفسها.**

(4) اذكر ثلاثة أمثلة تدل على التغيرات المناخية.

◄ **التغير في درجات الحرارة سواء بالارتفاع أو الانخفاض.**

◄ **تغير كمية المياه بالكثرة أو الندرة.**

◄ **ظروف وأحوال الطقس القاسية.**












3 أ) أكمل بالمناسب مما بين القوسين:

• .... هو موت أو اختفاء نوع من الكائنات الحية. (البقاء - **الانقراض**)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «الجسيمات»؟

◄ **هي وحدة بناء المادة.**

(2) ما أداة قياس الوزن؟

◄ **الميزان الزنبركي.**

(3) ما خصائص المادة الغازية؟

• **ليس لها شكل ثابت أو محدد.** • **ليس لها حجم ثابت أو محدد.**

• **تنتشر في الفراغ حولنا.** • **غالبًا لا يمكن رؤيتها.**

(4) ما وسائل إصلاح الشعاب المرجانية المتضررة؟

• **إصلاح المواطن الطبيعية.** • **الحماية من التلوث.**

4 أ) أكمل ما يلي:

• **الجسيمات البلاستيكية** هي قطع من البلاستيك أصغر من حبة الأرز.

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أسباب تحول المادة من حالة إلى أخرى؟

• **التسخين.** • **التبريد.**

(2) علل: لا يمكن رؤية جسيمات المادة بشكل منفرد بالمجهر العادي.

◄ **لأن قوة تكبير المجهر العادي لا تكفي لرؤية هذه الجسيمات.**

(3) ما المقصود بـ "النموذج"؟

◄ **هو نسخة مشابهة تمامًا للشيء الحقيقي الذي يمثله.**

(4) اذكر ثلاثة أمثلة على مجموعات الكائنات الحية.

• **الكائنات الدقيقة.** • **الأسماك الصغيرة.** • **الطيور البحرية.**



النموذج الثالث

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- الجفاف أو الفيضان يسبب .... النظام البيئي.

(أ) استقرار (ب) ثبات (ج) اتزان (د) **اختلال**

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما خصائص المادة في الحالة السائلة؟

• لها حجم ثابت ومحدد. • ليس لها شكل ثابت. • يمكن أن تنسكب.

(2) ماذا يحدث عند: تبريد الماء؟

◄ تنخفض درجة حرارة جسيماته، وتتقارب من بعضها، وتقل سرعتها وتتحول إلى ثلج.

(3) ما الجهاز المستخدم لرؤية جسيمات المادة منفردة؟ **◄ المجهر الإلكتروني.**

(4) ما المقصود بـ "المشتل"؟

◄ هو منطقة في المحيط تتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية حتى يمكن إعادتها إلى أماكن الشعاب المرجانية المتضررة.

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- النظام البيئي هو مساحة من الطبيعة تشمل كائنات حية فقط. (✗)

(ب) أجب عما يلي:

(1) علل: يوجد ثلاث حالات للمادة.

◄ بسبب اختلاف خصائص الجسيمات في كل حالة عن الحالة الأخرى.

(2) ما أهمية "نموذج البراكين"؟

◄ يوضح ما يحدث في ثورة البركان الحقيقي عن طريق إطلاق سائل من خلاله.

(3) ما العوامل التي يتوقف عليها الحجم الفعلي للجسيمات؟

• نوع الجسم. • كيفية ارتباط الجسيم مع الجسيمات المحيطة.

(4) ما أهداف مشاريع إصلاح المواطن الطبيعية؟

• استعادة المواطن الطبيعية لما كانت عليه. • إعادة مصادر الماء والغذاء.

• استرداد المأوى والمساحات اللازمة للمعيشة.

3 أ) أكمل بالمناسب مما بين القوسين:

- يستخدم الميزان .... في قياس الوزن. (**الزنبركي** - ذو الكفتين)

(ب) أجب عما يلي:

(1) كم يبلغ سُمك شعرة واحدة في الجسم؟

◄ **من 150,000 إلى 300,000 جسيم.**

(2) علل: لا يتغير شكل قطعة الحديد عند وضعها في إناء به ماء.

◄ **لأن الحديد من المواد الصلبة التي لها شكل ثابت وحجم ثابت.**

(3) ما المقصود بـ "الموطن الطبيعي"؟

◄ **هو البيئة الطبيعية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتتوفر فيها الاحتياجات اللازمة للبقاء.**

(4) ما خصائص جسيمات المادة في الحالة الغازية؟

- **متباعدة جدًّا.**
- **تتحرك بحرية تامة.**
- **لها طاقة حركة كبيرة.**

4 أ) أكمل ما يلي:

- يمكن قياس المادة باستخدام **أدوات القياس** المختلفة.

(ب) أجب عما يلي:

(1) علل: يسعى العلماء لانتقاء أفضل أنواع الشعاب المرجانية.

◄ **لاستخدام هذه الأنواع في مشاريع الإصلاح المستقبلية.**

(2) اذكر أمثلة للمخلفات البلاستيكية الملقاة في المسطحات المائية.

- **عبوات العصائر.**
- **زجاجات المياه المعدنية والغازية.**
- **علب الأطعمة.**
- **أكياس البلاستيك.**

(3) ماذا تفعل الكائنات الدقيقة إذا تغير المناخ وأصبحت المياه دافئة؟

◄ **تنتقل إلى بيئة أخرى؛ بحثًا عن المياه الباردة.**

(4) ما أهمية النماذج؟

- **رؤية الأشياء الكبيرة جدًّا**
- **رؤية الأشياء الصغيرة جدًّا.**
- **رؤية الظواهر التي يصعب ملاحظتها.**
- **رؤية وفهم كيفية عمل الأشياء.**



النموذج الرابع

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- المواد .... لها حجم ثابت وشكل متغير.

(أ) الصلبة (ب) **السائلة** (ج) الغازية (د) المتجمدة

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «الانقراض»؟

◄ **هو موت أو اختفاء نوع من الكائنات الحية.**

(2) ما أهمية «نموذج الجراثيم»؟

- **رؤية شكل الجراثيم بدون مجهر.**
- **رؤية الأجزاء المختلفة التي تساعد على الانتقال بين الأشخاص.**

(3) ما المصدر الرئيسي للطاقة والحرارة على سطح الأرض؟ ◄ **الشمس.**

(4) ماذا يحدث للكائنات الحية التي لا تستطيع التكيف مع البيئة؟

- **تنتقل إلى بيئة أخرى؛ للبحث عن مكان يناسب معيشتها، مثل: الطيور البحرية.**
- **قد تموت هذه الكائنات إذا لم تنتقل إلى مكان آخر.**

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- لا يمكن لأي جسمين أن يشغلا نفس الحيز في نفس الوقت. (✓)

(ب) أجب عما يلي:

(1) على أي شيء تتغذى الطيور البحرية؟

◄ **تتغذى الطيور البحرية على الأسماك الصغيرة.**

(2) ما النتائج المترتبة على: الأنشطة البشرية السلبية على المواطن الطبيعية؟

- **تؤدي إلى فقدان المواطن الطبيعية.**
- **تؤدي إلى انقراض الكائنات الحية.**

(3) بم تنتهي الشبكات الغذائية؟

◄ **تنتهي الشبكات الغذائية بالكائنات المحللة التي تعيد الطاقة إلى النظام البيئي.**

(4) اذكر تصنيف كل مجموعة مما يلي:

- الكائنات الدقيقة. • الأسماك الصغيرة. • الطيور البحرية.
- **كائنات منتجة.** • **كائنات مستهلكة أولية.** • **كائنات مستهلكة ثانوية.**

3 أ) أكمل بالمناسب مما بين القوسين:

- تعتبر النباتات الخضراء من الكائنات .... (المستهلكة - **المنتجة**)

(ب) أجب عما يلي:

(1) استخرج الكلمة المختلفة فيما يلي:

كراسة - بخار ماء - كوب - قلم. (**بخار ماء**)

(2) بم تفسر: يأخذ الماء شكل الإناء الحاوي؟

◄ **لأن الماء من المواد السائلة التي ليس لها شكل ثابت أو محدد.**

(3) اذكر أمثلة لنماذج تستخدم في رؤية الأشياء الكبيرة جدًّا.

- **نموذج الكرة الأرضية.** • **نموذج المجموعة الشمسية.**

(4) لماذا تعتبر الأسماك الصغيرة كائنات مستهلكة أولية؟

◄ **لأن الأسماك الصغيرة تتغذى مباشرة على الكائنات الدقيقة (كائنات منتجة).**

4 أ) أكمل ما يلي:

- اللبن من المواد **السائلة**، بينما الحديد من المواد **الصلبة**.

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر أمثلة للمواد الغازية.

- **الأكسجين.** • **النيتروجين.** • **بخار الماء.** • **ثاني أكسيد الكربون.**

(2) ما أهمية «نموذج الطائرة»؟

◄ **يوضح آلية الطيران في الجو عن طريق نموذج طائرة يشبه الطائرة الحقيقية.**

(3) صوب ما تحته خط:

الصوت والضوء كل منهما يمثل مادة. (**طاقة**)

(4) ماذا يحدث عند: الضغط باليد على بالون مملوء بالهواء؟

- **يقل حجم البالون.** • **تتقارب الجسيمات.** • **ينفجر البالون.**



النموذج الخامس

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- يتبخر الماء بعد التسخين ويتحول إلى حالة ....

(أ) صلبة (ب) سائلة (ج) منصهرة (د) **غازية**

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما خصائص جسيمات المادة في الحالة السائلة؟

- **متباعدة.** • **تتحرك بحرية أكبر.** • **لها طاقة متوسطة.**

(2) ما المقصود بـ «إصلاح الموطن الطبيعي»؟

◄ **هو استعادة اليابسة أو الماء لما كان عليه قبل الضرر.**

(3) اذكر أمثلة لنماذج تستخدم في رؤية الأشياء الصغيرة جدًا.

- **نموذج الميكروبات والجراثيم.** • **نموذج الفيروسات.**

(4) استخرج الكلمة المختلفة فيما يلي:

مسطرة - لعبة - جراثيم - قلم. (**جراثيم**)

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗)

- لكل مادة خصائص تختلف حسب حالة المادة. (✓)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما الغذاء الحقيقي للسلاحف البحرية؟ ◄ **قناديل البحر.**

(2) ما أهمية «نموذج المجموعة الشمسية»؟

- **رؤية الشمس والكواكب معًا.** • **مقارنة أحجام الكواكب.**
- **دراسة الكواكب وفهم حركتها.**

(3) علل: هلاك وفناء الشعاب المرجانية يؤثر على الشبكة الغذائية البحرية.

◄ **لأن ذلك يؤدي إلى عدم توافر الغذاء أو المأوى الكافي للكائنات الحية.**

(4) اذكر أداة قياس كل من:

- الوزن. • الطول. • درجة الحرارة.
- **الميزان الزنبركي** • **العصا المترية أو شريط القياس.** • **الترمومتر.**










3 أ) أكمل بالمناسب مما بين القوسين:

- المشتل منطقة في .... يتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة للشعاب المرجانية.

(النهـر - **المحيـط**)

ب) أجب عما يلي:

(1) ما الظاهرة التي تحدث عند ارتفاع درجة حرارة المياه؟

◄ **ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية.**

(2) بم تفسر: يمكن سكب أوصب المواد السائلة؟

◄ **لأن المواد السائلة ليس لها شكل ثابت أو محدد ولكن تأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه.**

(3) اذكر أمثلة لنماذج تستخدم في دراسة الأشياء التي يصعب ملاحظتها.

• نموذج المخ. • نموذج القلب. • نموذج حركة الشمس الظاهرية.

(4) علل: تعتبر الشعاب المرجانية مصدرًا مهمًّا لتنشيط السياحة.

◄ **لأن كثيرًا من الأفراد يسافرون إلى أماكن الشعاب المرجانية من أجل ممارسة رياضة الغوص وصيد الأسماك؛ مما يزيد من دخل المطاعم والفنادق والدخل القومي.**

4 أ) أكمل ما يلي:

- التلوث بفعل **الجسيمات البلاستيكية** ينتج بسبب إلقاء المخلفات في المياه.

ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «نموذج المجموعة الشمسية»؟

◄ **هو مجسم يشمل الشمس والكواكب التي تدور حولها.**

(2) علل: تعتبر الشعاب المرجانية من أكثر الأنظمة البيئية تنوعًا على سطح الأرض.

◄ **لأن الشعاب المرجانية تعتبر موطنًا طبيعيًّا لكثير من الكائنات البحرية، مثل: الأسماك والشعاب المرجانية الأخرى.**

(3) بم تفسر: تخطئ الكائنات البحرية وتأكل النفايات البلاستيكية؟

◄ **لأنها لا تستطيع التمييز بين المواد البلاستيكية وغذائها الحقيقي؛ مما يؤدي إلى موتها.**

(4) ما أهمية «نموذج الكرة الأرضية»؟

يساعد على: • توضيح شكل الأرض كاملًا. • التعرف على مواقع الدول المختلفة.
• التعرف على الجزء الذي تغطيه المحيطات على سطح الأرض.

مديرية التربية والتعليم
إدارة ....
مدرسة ....

اختبار مادة العلوم لشهر نوفمبر (أ)

اختبار مادة العلوم
الصف الخامس
الزمن 30 دقيقة

الاسم / .... الفصل / ....

15

السؤال الأول : **اختر الإجابات الصحيحة مما يلي** :

6

1ـ تبدأ الشبكة الغذائية البحرية بـ ....

(أ) البكتريا (ب)نجم البحر (ج) الطحالب (د) جراد البحر

2ـ أي مما يلي يؤدي إلى انتقال الكائنات الحية من موطنها إلى مواطن جديدة ؟ ....

(أ) عدم وجود غذاء (ب) تغير المناخ (ج)خلل في النظام البيئي (د) جميع ما سبق

3ـ أي المواد التالية لها شكل محدد ؟ ....

(أ)الهواء (ب)الخشب (ج)الزيت (د)الدخان

السؤال الثاني : **ضع علامة** (✓) **أو علامة** (×) **أمام العبارات الآتية** :

6

1ـ تتكون المادة من جسيمات ساكنة ( )

2ـ تعد الأسماك مصدر الغذاء الرئيسي للعديد من الطيور البحرية ( )

3ـ تؤثر الأنشطة البشرية التي تحدث على اليابس في الأنظمة البيئية البحرية ( )

السؤال الثالث :

3

(أ) ماذا يحدث إذا : حدث جفاف ومات كل العشب بالنسبة للشبكة الغذائية ؟

....

(ب) علل لما يأتي : يعتبر الزيت مادة سائلة .

....

مديرية التربية والتعليم
إدارة ....
مدرسة ....

اختبار مادة العلوم
الصف الخامس
الزمن 30 دقيقة

اختبـــار مــادة العـــلوم لشهـــر نوفمبر (ب)

الاسم / .... الفصل / ....

15

السؤال الأول : اختر الإجابات الصحيحة مما يلي :

6

1ـ تعتبر .... كائنا منتجا في الشبكة الغذائية البحرية .

(أ) الطيور البحرية (ب) الكائنات الدقيقة (ج) الأسماك الصغيرة (د)البكتريا

2ـ يسبب .... موت السلاحف البحرية .

(أ) التصحر (ب) الاحتباس الحراري (ج) التلوث البلاستيكي (د) الزلازل

3ـ أي مما يلي ليس من خصائص المادة السائلة ؟ ....

(أ)يمكن سكبها (ب)تأخذ شكل الإناء (ج)شكلها لا يتغير (د)تأخذ حيزا من الفراغ

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية :

6

1ـ الصوت والضوء ليسا من المواد ( )

2ـ فقدان الموطن الطبيعي من أهم أسباب الانقراض ( )

3ـ زيادة عدد أفراد الكائنات الحية أو انخفاضه لا يؤثران في مجموعات الحيوانات الأخرى ( )

السؤال الثالث :

3

(أ) تغير المناخ يتسبب في هجرة الكائنات الدقيقة التي تتغذي عليها الأسماك الصغيرة .
فماذا يحدث لهذه الأسماك ؟

....

(ب) لا يمكن سكب المادة الصلبة . بم تفسر ذلك .

....

علوم الصف الخامس (نوفمبر) اسم الطالب / ....

(١) اختر الإجابة الصحيحة

١ ـ من أمثلة المواد الغازية. ....

(١) الماء (ب) الخشب (جـ) الأكسجين (د) الحديد

٢ ـ يعتبر الصبار في الشبكة الغذائية الصحراوية كائنا. ....

(١) منتجا (ب) مستهلكا (جـ) محللا (د) مفترسًا

٣ ـ كل ما يلي يعتبر مادة ماعدا ....

(د) الهواء (١) الماء (ب) الصوت (جـ) الخشب

٤ ـ أي مما يلي يؤدى إلى انتقال الكائنات الحية من موطنها إلى مواطن جديدة؟.

(١) عدم وجود غذاء (ب) تغير المناخ (جـ) تلوث البيئة (د) جميع ما سبق

(ب) بم تفسر؟ حدوث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية؟

....

---

(١) ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١ ـ فقدان الموطن من أهم أسباب الانقراض. (   )

٢ ـ تتكون المادة من جسيمات متناهية الصغر. (   )

٣ ـ إلقاء الإنسان للمخلفات في مياه البحار يحافظ على البيئة. (   )

٤ ـ يمكن سكب المادة في حالتها الغازية. (   )

(ب) ما المقصود بالجسيمات البلاستيكية؟

....

---

(١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(المادة ـ الطاقة ـ الغازية ـ الصلبة ـ الأمطار الغزيرة)

١ ـ جسيمات المادة .... تتحرك بحرية تامة

٢ ـ من أسباب حدوث خلل في الشبكات الغذائية الجفاف و....................

٣ ـ يعتبر القلم والورق من أمثلة المواد....................

٤ ـ عندما يتغذى الأسد على الغزالة تنتقل .... من الفريسة إلى المفترس

(ب) يعتبر الهواء مادة ، بم تفسر ذلك؟ ....

١) أكمل العبارات الآتية:

١ - توجد المادة في .... حالات

٢ - تتكسر المنتجات البلاستيكية إلى قطع أصغر من حبة الأرز بواسطة ....

٣- يعتبر .... نسخة مشابهة للشيء الحقيقي لتوضح طريقة عمله أو شكله.

٤- منطقة فى المحيط يتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية تسمى ....

(ب) ماذا يحدث إذا ...؟ تغير المناخ وأصبح الماء دافئًا بالنسبة للشعاب المرجانية؟

....

---

(١) اختر الإجابة الصحيحة

-١- تتكون المادة من مجموعة من ....

(١) الخلايا (ب) العضلات (جـ) البروتينات (د) الجسيمات

٢- جسيمات مادة تأخذ شكل الإناء الحاوي لها، ولكنها لا تنتشر في الهواء. ....

(١) الخشب (ب) الزيت (جـ) الأكسجين (د) بخار الماء

٣ - تحتاج الكائنات الدقيقة إلى مياه .... كموطن يساعدها على البقاء.

(١) باردة (ب) دافئة (ج) ذات أمواج عالية (د) ملوثة

-٤- أى المواد التالية تتكون من جسيمات مترابطة وقريبة جدا من بعضها ؟ .

(١) بخار الماء (ب) الحديد (جـ) زيت الطعام (د) غاز الهيليوم

(ب) ماذا يحدث عند...؟ زيادة أعداد الحيوانات المفترسة في الشبكة الغذائية

....

---

(١) ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١ تعد الشعاب المرجانية من أغنى الأنظمة البيئية وأكثرها تنوعًا على وجه الأرض. ( )

٢ تتحرك جسيمات المادة الصلبة أسرع من جسيمات المادة السائلة. ( )

٣- يتسبب الجفاف فى موت العشب وانهيار النظام البيئي. ( )

٤ - من أمثلة المواد السائلة الزيت والأكسجين. ( )

(ب) عرف المادة

....

علوم الصف الخامس (نوفمبر) اسم الطالب / ....

(١) اختر الإجابة الصحيحة

١ ـ من أمثلة المواد الغازية. ....

(١) الماء (ب) الخشب (جـ) الأكسجين (د) الحديد

٢ ـ يعتبر الصبار في الشبكة الغذائية الصحراوية كالنا. ....

(١) منتجا (ب) مستهلكا (جـ) محللا (د) مفترسًا

٣ ـ كل ما يلى يعتبر مادة ماعدا ....

(د) الهواء (١) الماء (ب) الصوت (جـ) الخشب

٤ ـ أي مما يلى يؤدى إلى انتقال الكائنات الحية من موطنها إلى مواطن جديدة؟.

(١) عدم وجود غذاء (ب) تغير المناخ (جـ) تلوث البيئة (د) جميع ما سبق

(ب) بم تفسر؟ حدوث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية؟

بسبب ارتفاع درجة حرارة المياه فيتم طرد الطحالب التى توجد فى أنسجة الشعاب المرجانية فتتحول إلى اللون الأبيض

---

(١) ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١ ـ فقدان الموطن من أهم أسباب الانقراض. (√)

٢ ـ تتكون المادة من جسيمات متناهية الصغر. (√)

٣ ـ إلقاء الإنسان للمخلفات في مياه البحار يحافظ على البيئة. (X)

٤ ـ يمكن سكب المادة في حالتها الغازية. (X)

(ب) ما المقصود بالجسيمات البلاستيكية؟

قطع صغيرة تنتج عن تكسير المنتجات البلاستيكية بواسطة أشعة الشمس

---

(١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(المادة ـ الطاقة ـ الغازية ـ الصلبة ـ الأمطار الغزيرة)

١ ـ جسيمات المادة الغازية تتحرك بحرية تامة

٢ ـ من أسباب حدوث خلل في الشبكات الغذائية الجفاف و الأمطار الغزيرة

٣ ـ يعتبر القلم والورق من أمثلة المواد الصلبة

٤ ـ عندما يتغذى الأسد على الغزالة تنتقل الطاقة من الفريسة إلى المفترس

(ب) يعتبر الهواء مادة ، بم تفسر ذلك؟ لأن له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ

١) أكمل العبارات الآتية:

١ ـ توجد المادة في **ثلاث** حالات

٢ ـ تتكسر المنتجات البلاستيكية إلى قطع أصغر من حبة الأرز بواسطة **اشعة الشمس**

٣ـ يعتبر **النموذج** نسخة مشابهة للشيء الحقيقي لتوضح طريقة عمله أو شكله.

٤ـ منطقة فى المحيط يتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية تسمى **المشتل**

(ب) ماذا يحدث إذا ...؟ تغير المناخ وأصبح الماء دافئًا بالنسبة للشعاب المرجانية؟

تتحول للون الأبيض وتحدث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية

---

(١) اختر الإجابة الصحيحة

١ـ تتكون المادة من مجموعة من ....

(١) الخلايا (ب) العضلات (جـ) البروتينات **(د) الجسيمات**

٢ـ جسيمات مادة تأخذ شكل الإناء الحاوي لها، ولكنها لا تنتشر في الهواء. ....

(١) الخشب **(ب) الزيت** (جـ) الأكسجين (د) بخار الماء

٣ ـ تحتاج الكائنات الدقيقة إلى مياه .... كموطن يساعدها على البقاء.

(١) باردة (ب) دافئة (ج) ذات أمواج عالية (د) ملوثة

٤ـ أي المواد التالية تتكون من جسيمات مترابطة وقريبة جدا من بعضها ؟ .

(١) بخار الماء **(ب) الحديد** (جـ) زيت الطعام (د) غاز الهيليوم

(ب) ماذا يحدث عند...؟ زيادة أعداد الحيوانات المفترسة في الشبكة الغذائية

ستأكل الحيوانات المفترسة جميع الكائنات الحية الأخرى مما يؤدي إلى تدمير الشبكة الغذائية ويختل النظام البيئي

---

(١) ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١ تعد الشعاب المرجانية من أغنى الأنظمة البيئية وأكثرها تنوعًا على وجه الأرض. (**√**)

٢ تتحرك جسيمات المادة الصلبة أسرع من جسيمات المادة السائلة. (**×**)

٣ـ يتسبب الجفاف فى موت العشب وانهيار النظام البيئي. (**√**)

٤ ـ من أمثلة المواد السائلة الزيت والأكسجين (**×**)

(ب) عرف المادة **كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ**

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين
مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

